I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara penghasil kelapa sawit terbesar didunia. Kebutuhan buah kelapa sawit meningkat tajam seiring dengan meningkatnya kebutuhan CPO didunia oleh karenannya, peluang perkebunan kelapa sawit dan industri pengolahan kelapa sawit masih sangat prospek, baik untuk memenuhi pasar dalam maupun luar negeri. Mengelola dan mengontrol bisnis kebun sawit yang luasnya sudah mencapai ribuan hektar bahkan mencapai ratusan ribu ha, bukan hal yang mudah (Pardamean, 2011).

Kelapa sawit merupakan tanaman penghasil minyak nabati yang paling efisien diantara beberapa tanaman sumber minyak nabati yang memiliki nilai ekonomi tinggi lainnya, seperti kedelai, zaitun, kelapa dan bunga matahari. Kelapa sawit dapat menghasilkan minyak paling banyak dengan rendemen mencapai 21%, dan dapat menghasilkan minyak sebanyak 6-8 ton/hektar. Sementara itu tanaman minyak nabati lainnya hanya mampu menghasilkan kurang dari 2,5 ton/hektar, berada jauh dibawah kelapa sawit (Sunarko, 2007).

Dalam pengelolaan kelapa sawit tidak pernah lepas dari masalah pengendalian hama dan penyakit tanaman. Ilmu mengenai pengendalian serangan hama dan penyakit tanaman berkembang pesat dengan usaha manusia untuk mendapatkan hasil optimal dari tanaman yang dibudidayakan khususnya pada kelapa sawit.

Masalah serangan hama dan penyakit tanaman merupakan penghambat utama dalam meningkatkan produktifitas pertanian. Kerusakan yang terjadi baik dilapangan pada saat proses budidaya maupun di dalam gudang penyimpanan (Joesi Endah, 2002). Rayap merupakan salah satu jenis hama yang menyerang tanaman kelapa sawit TBM maupun TM. Serangan hama rayap merupakan problem yang serius diareal gambut dan perlu penanggulangan secara rutin (Pahan, 2006).

Kelapa sawit merupakan salah satu jenis tanaman perkebunan yang banyak diserang hama. Salah satuhama yang menyerangyaitu rayap *(C. curvignatus)*. Adanya hama tersebut akan mempengaruhi pertumbuhan dan produktifitas tanaman kelapa sawit. Salah satu ciri dari serangan hama rayap yaitu pada bagian tanaman kelapa sawit yang terserang biasanya dilapisi oleh lapisan tanah, sedangkan pada bagian dalamnya terdapat lubang yang dihuni rayap lubang ini mempunyai bentuk khas menyerupai karton, yang merupakan campuran karton rayap dengan tanah yang diambil dari perakaran tanaman. Serangan *(C. curvignathus)* pada tanaman ini dimulai dari akar atau batang bawah permukaan tanah dan terus naik keatas sampai kepucuk tanaman.

Kerugian yang diakibatkan oleh serangan hama rayap apabila serangan telah sampai kepucuk tanaman dan bagian bawahnya membengkak serta lembek karena berisi air maka pucuk tanaman tersebut akan patah kemudian kering dan menyebabkan kematian pada tanaman kelapa sawit (Nandika, 2003).

Semut merupakan salah satu kelompok hewan yang dikatakan sebagai indikator hayati, sebagai alat monitoring perubahan kualitas lingkungan dan

penentuan kawasan konservasi. Hal ini didukung oleh beberapa sifat yang dimiliki semut, yaitu hidup di berbagai habitat, mempunyai toleransi yang sempit terhadap perubahan lingkungan, biomasa dominan, mempunyai sifat penting dalam ekosistem, mudah di koleksi serta secara taksonomi relatif maju (Agosti et al., 2000). Semut juga mempunyai fungsi ekologis membantu tumbuhan dalam menyebarkan biji-bijian (Gisversal), menggemburkan tanah, predator atau pemangsa serangga lain. Selain itu yang paling diharapkan adalah semut juga membantu mengendalikan hama pertanian. Semut adalah predator yang penting, dan diprediksi dapat melindungi tanaman dari hama jika dapat dimengerti dan diteliti dengan benar.

B. Rumusan Masalah

Pengendalian rayap memiliki pengaruh besar dalam usaha budidaya tanaman kelapa sawit di perkebunan. Keberadaan rayap pada lahan budidaya kelapa sawit mempengaruhi laju pertumbuhan kelapa sawit itu sendiri akibat kerusakan yang ditimbulkan oleh serangan hama rayap *(C.curvignathus)*. Pengendalian mutlak dilakukan untuk mengurangi serangan hama rayap dilahan perkebunan kelapa sawit baik dengan cara kimia maupun alami.

Pengendalian rayap sangatpenting di perkebunan kelapa sawit, karena apabila tidak ditangani secara khusus maka hama rayap akan semakin menyebarluas diareal yang terserang hama tersebut. Pengendalian rayap pada lahan perkebunan biasanya menggunakan bahan-bahan kimia seperti, *Phenyl pyrazole, Nitro guanidine,* dan *Pyrethroid*, sedangkan pengendalian alami biasanya diaplikasi dengan menggunakan bahan-bahan non kimia atau musuh

alami tersebut. Aplikas pemberian gula merupakan salah satu cara pengedalian yang perlu dikaji dan diteliti lebih lanjut, baik pengaruhnya maupun tingkat keberhasilan dalam usaha pengendalian rayap tersebut.

Pengendalian hama rayap menggunakan bahan kimia dianggap tidak ramah lingkungan dan tidak ekonomis bagi beberapa pelaku budidaya perkebunan kelapa sawit dalam sekala kecil. Oleh sebab itu, penggunaan bahan-bahan alami dan non kimia yang dianggap ramah lingkungan dan murah perlu ditingkatkan.

Tingkat keberhasilan pengendalian rayap menggunakan bahan non kimia sangat ditentukan oleh bahan-bahan pengendalian dan cara aplikasi yang tepat. Oleh sebab itu, aplikasi gula pada lahan perkebunan kelapa sawit untuk mengendalikan hama rayap perlu dikaji lebih lanjut untuk mengetahui seberapa besar pengaruh yang diberikan gula terhadap pengendalian rayap pada lahan budidaya kelapa sawit.

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui efektifitas jenis semut dalam memangsa hama rayap
2. Mengetahui pengaruh pemberian bahan (gula padat, gula cair, dan madu) pada serangga/jenis semut dalam memangsa hama rayap *(Coptotermes curvignathus)*

D. Manfaat Penelitian

Dengan penelitian diharapkan dapat memperluas wawasan mengenai pengendalian hama rayap *(C. curvignathus)* secara alami pada perkebunan kelapa sawit swasta maupun perkebunan kelapa sawit masyarakat atau plasma.